

M  
35

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CIÊNCIAS DA SAÚDE

CURSO DE MEDICINA

CASOS AUTÓCTONES DA DOENÇA DE CHAGAS EM  
SANTA CATARINA, DIAGNOSTICADOS EM FLORIANÓPOLIS  
NO PERÍODO DE JANEIRO DE 1970 À  
ABRIL DE 1987.

*Dorival Antônio Vitorello*

*Helcio Garcia Nascimento*

Florianópolis - Maio de 1987.

Orientador: Dr. Bruno Rodolfo Schlemper Jr.

Agradecimentos: *Prof. Mário Steindel*

*À Magda, Roli e Letícia.*

"... melhorar a residência humana e não mais consentir que o nosso camponês tenha como abrigo a cafunha primitiva, infestada pelo inseto que lhe suga o sangue e lhe injeta o parasito, cafunha às vezes imprestável como habitação de suínos e de todo incompatível com a civilização de um povo".

Carlos Chagas, 1934

## ÍNDICE

I	-	RESUMO.....	1
II	-	OBJETIVOS.....	2
III	-	INTRODUÇÃO.....	3
IV	-	PACIENTES E MÉTODOS.....	7
V	-	CASUÍSTICA.....	8
VI	-	DISCUSSÃO.....	20
VII	-	CONCLUSÕES.....	28
VIII	-	ABSTRACT.....	29
IX	-	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30

## I - RESUMO

O estado de Santa Catarina é considerado, atualmente, como área indene para Doença de Chagas, com alguns casos diagnosticados esporadicamente, em pacientes provenientes de outros estados, especialmente do Rio Grande do Sul.

Até o presente momento existe 1 caso autóctone no estado, descrito na literatura em 1970.

Por outro lado, estudos tem evidenciado um dos mais altos índices de infecção natural de triatomíneos e animais silvestres, pelo *T. cruzi*, especialmente na região de Florianópolis - SC.

O presente trabalho relata e analisa 3 casos autóctones no estado.

A análise clínica dos mesmos revela que as manifestações, especialmente eletrocardiográficas, são extremamente sugestivas da doença.

Propõe-se que todo paciente que apresente algum tipo de manifestação, ainda que mínima, compatível com qualquer das formas evolutivas da Doença de Chagas, seja investigado sorologicamente.

## II - OBJETIVOS

O presente trabalho visa:

- descrever o panorama epidemiológico nacional frente a Doença de Chagas;
- pormenorizar a situação do Estado de Santa Catarina no contexto geral do país;
- descrever os casos autóctones no Estado, atendidos no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina e Hospital Governador Celso Ramos nos períodos de janeiro de 1981 a abril de 1987 e janeiro de 1970 a abril de 1987, respectivamente;
- analisar clínica e epidemiologicamente os casos descritos;
- propor que se investigue rotineiramente a Doença de Chagas em todo paciente que apresente algum tipo de manifestação, especialmente eletrocardiográfica, ainda que mínima, compatível com qualquer das formas clínicas da moléstia.

### III - INTRODUÇÃO

Os indicadores epidemiológicos clássicos apontam a Doença de Chagas (Tripanosomíase americana) amplamente disseminada no Brasil.

Estima-se que haja no Brasil acima de quatro milhões de pacientes na forma crônica da doença.<sup>13</sup> Dos quais calcula-se que 1,2 milhões (30%) devam apresentar lesão cardíaca específica, 800 mil (20%) a forma digestiva e 2 milhões (50%) a forma indeterminada (quadro 1).

QUADRO 1 ESTIMATIVA DO NÚMERO DE CHAGÁSICOS NA FORÇA-DE-TRABALHO

População brasileira em 1980	119.070.851 *
Nº de pessoas economicamente ativas	45.465.410 *
Nº provável de chagásicos	4.000.000
Nº de chagásicos na força-de-trabalho	1.520.000
Nº de cardiopatas chagásicos na força-de-trabalho	456.000

(\*) Censo de 1980.

É difícil a tarefa de saber, ao certo, o número de casos de Doença de Chagas registrados na Previdência Social<sup>1</sup>, já que as estatísticas se baseiam em codificação, e tais códigos, muitas vezes, são inespecíficos ou apenas descritivos: "distúrbios funcionais do coração", "insuficiência cardíaca", "bloqueio cardíaco", "arritmia cardíaca" e outros.

O problema da Doença de Chagas já não mais se limita as áreas rurais endêmicas<sup>5</sup>, interessando cada vez mais aos grandes centros urbanos que recebem a migração das populações do interior a procura de melhores condições de vida, por motivo de ordem econômica, social e particular, inclusive por motivos de saúde. Um dos problemas que isto acarreta é o aumento do número de doadores sanguíneos chagásicos nos serviços de hemoterapia.

Dois terços da população brasileira vivem hoje em zonas urbanas. É lícito inferir que existe globalmente maior número de chagásicos vivendo nessas áreas do que nas zonas rurais, embora proporcionalmente o percentual seja mais elevado nesta última.

Neiva, 1947,<sup>10</sup> traçou o perfil das correntes migratórias no Brasil e suas perspectivas praticamente foram confirmadas nos últimos quarenta anos com pequenas variações inter-regionais (fig. 1).



Figura 1. Correntes migratórias no Brasil

O inquérito nacional realizado em 1980 pela Superintendência de Campanha em Saúde Pública (SUCAM)<sup>8</sup> mostra a estimativa de positividade sorológica no país, dando um panorama da endemia (quadro 2).

Entretanto SchlemperJR,1983,<sup>14</sup> não confirmou a estimativa de positividade referente a Santa Catarina, encontrando valores quase nulos.



QUADRO 2 ESTIMATIVA DA PREVALÊNCIA PARA O BRASIL, POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO, CONFORME RESULTADO DO INQUÉRITO SOROLÓGICO REALIZADO NO PERÍODO 1975/81

Unidade da Federação	Tamanho população	Nº esperado de positivos	Estimativa da prevalência
Brasil	40.405.132	1.705.580	4.2
Minas Gerais	5.869.855	518.326	8.8
Rio Grande do Sul	2.913.025	257.441	8.8
Goiás	1.786.663	132.204	7.4
Distrito Federal	52.905	3.240	6.1
Sergipe	459.692	27.441	6.0
Bahia	4.930.925	268.179	5.4
Piauí	956.623	38.705	4.0
Paraná	4.164.943	166.511	4.0
Paraná	1.405.793	48.863	3.5
Pernambuco	2.583.119	72.053	2.8
Mato Grosso	618.910	17.480	2.8
Alagoas	1.012.240	25.058	2.5
Mato Grosso do Sul	457.896	11.265	2.5
Acre	143.081	3.422	2.4
Amazonas	435.379	8.195	1.9
Rio Grande do Norte	883.765	15.713	1.8
Rio de Janeiro	1.519.673	26.657	1.7
Santa Catarina	1.937.461	26.936	1.4
Ceará	2.855.591	24.018	0.8
Pará	1.166.978	6.532	0.5
Rondônia	171.750	710	0.4
Roraima	32.285	100	0.3
Espírito Santo	832.804	2.629	0.3
Maranhão	3.157.419	3.902	0.1
Amapá	56.357	0	0.0

Fonte: MS - SUCAM.

Até o presente momento, existe na literatura<sup>11</sup> apenas 1 caso de Doença de Chagas autóctone no Estado, considerando-se os achados ocasionais da doença provenientes de outras regiões, especialmente do Rio Grande do Sul.

Cabe-se salientar que em recentes trabalhos publicados<sup>6,15,17</sup> pelo Laboratório de Protozoologia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a prevalência de animais silvestres (reservatórios) e triatomíneos (vetores) contaminados pelo *Trypanosoma cruzi* atinge 34% e 84,5%, respectivamente, no município de Florianópolis - SC, índices dos mais elevados no país. Apesar disto, não se encontram evidências de domiciliação do *P. megistus*, principal espécie nesta área.

Porém, no período de 1981 a 1987, foram trazidos ao referido laboratório, 104 espécimes do *P. megistus* capturados no domicílio, sendo que destes, 88 foram examinados: e encontrou-se uma taxa de 55,4% de exemplares infectados pelo *T. cruzi*. O conteúdo intestinal de 12 dos insetos infectados foram examinados para pesquisa de sangue humano, através da reação de precipitina, e em 6

o resultado foi positivo.

Fato importante, é que todos estes insetos foram capturados em meses quentes (de novembro a abril).

Dois fatos podem justificar a importância-médico social da doença: primeiro, o grande número de chagásicos no Brasil; segundo a cardiopatia chagásica crônica atinge de preferência pessoas entre as idades de 20 e 50 anos, período etário de máxima capacidade de trabalho (fig 2).

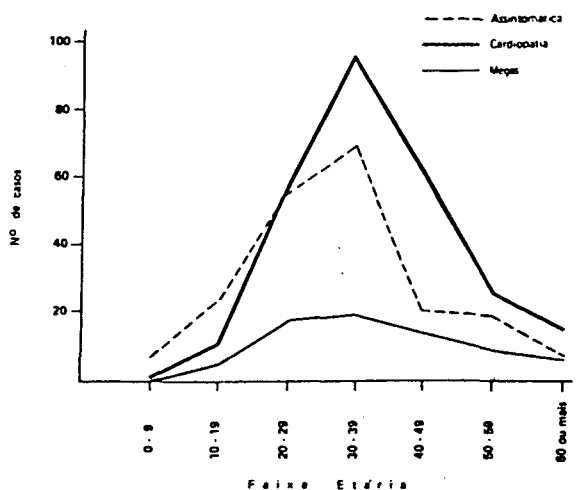


Figura 2 Distribuição das formas clínicas entre 510 portadores da infecção chagásica de acordo com a faixa etária.

Embora os dados anteriores mostrem a relevância da Doença de Chagas no país, não é raro perceber, em Santa Catarina, a não inclusão da moléstia na elaboração do diagnóstico diferencial pela maioria dos médicos que atendem pacientes com queixas compatíveis com alguma forma da doença. Isto, em parte, pode ser explicado pelo fato do Estado não ser uma área endêmica.

O presente trabalho relata 3 casos autóctones no Estado, e visa contribuir para uma avaliação mais exata da real magnitude da Doença de Chagas no aspecto médico-sanitário.

#### IV - PACIENTES E MÉTODOS

O presente trabalho foi elaborado a partir de uma revisão de prontuários do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Florianópolis, do período de janeiro de 1981 a abril de 1987 e do Hospital Governador Celso Ramos (HGCR) do período de janeiro de 1970 a abril de 1987.

Foram considerados apenas os casos que puderam ser caracterizados como autóctones, ficando a amostra limitada a 3 casos.

Os 3 prontuários foram analisados e os exames complementares registrados, sendo os de fundamental importância reproduzidos no presente estudo.

Dois pacientes, vivos, até o momento, foram contactados e submetidos a uma cuidadosa investigação epidemiológica, clínica e laboratorial para Doença de Chagas. Solicitou-se novamente reação de fixação de complemento, imunofluorescência indireta, hemaglutinação, hemocultura e xenodiagnóstico. Salienta-se que o paciente que foi a óbito antes da elaboração deste trabalho havia sido igualmente submetido a avaliação epidemiológica rigorosa, da mesma maneira seus familiares.

Realizou-se RX de Tórax em PA e eletrocardiografia standard em todos os pacientes.

## V - CASUÍSTICA

### CASO Nº 1:

L.F.D. (HGCR 85888), 27 anos, masculino, branco, casado, pedreiro, natural de Santo Amaro da Imperatriz - SC e procedente de São José - SC.

Procurou o serviço de emergência do HGCR em 13.10.80 por apresentar há 3 meses dispnéia progressiva aos esforços seguida de ortopnéia e palpitações.

Ao exame físico apresentava FC 110 bpm, PA 110/90mmHg, jugulares túrgidas a 30<sup>o</sup>, SSFM +/-4+, B<sub>3</sub>, estertores em bases pulmonares, fígado no RCD, ausência de edema em MMII.

Com este quadro clínico o paciente foi internado e realizou-se ECG em 15.10.80 (fig.3), com o seguinte laudo:

- Ritmo Sinusal
- BRE grau II
- HBAE
- Sobrecarga bi-atrial
- Extra-sístoles supra-ventriculares
- Alterações da repolarização ventricular em parede lateral.

Ao RX de tórax em PA, observou-se (fig.4):

- Aumento de área cardíaca

- Cefalização da vasculatura pulmonar.

Em 16.10.80 realizou-se reação de Machado-Guerreiro, sendo esta positiva (++) .

Submeteu-se a cineangiocoronariografia, em 30.10.80, que revelou: "ventrículo esquerdo com aumento do volume sistólico final (++/4+) as custas de hipocontratilidade difusa. Válvula mitral de boa mobilidade, incompetente grau I. Aorta de calibre normal e competente."

Em 04.11.80 este paciente recebeu alta medicado e com melhora do quadro clínico.

Novamente procurou o serviço de emergência do HGCR em 09.12.80 com quadro de ICC. Foi internado para tratamento, e neste período, realizou-se provas imunológicas para Doença de Chagas com o seguinte resultados:

- Hemoaglutinação reagente até a diluição de 1:16
- Imunofluorescência Indireta reagente até a diluição de 1:40

O ECG de 09.12.80 mostrou:

- Bloqueio trifascicular (BRD + BRE + HBAE)
- Sobrecarga bi-atrial
- Extra-sístoles ventriculares

Recebeu alta em 12.12.80, sendo reinternado em 15.12.80 para implante de marca-passo epicárdico (MPE), realizado no dia 17.12.80.

O RX de tórax em PA de controle pós-implante mostrou:

- MPE à esquerda
- Aumento da área cardíaca
- Cefalização da vasculatura pulmonar

Em 27.03.81 foi novamente internado com quadro clínico de ICC e pericardite. Recebeu alta em 31.03.81 com melhora do quadro clínico.

Apresentou recrudescência do quadro de ICC e pericardite em 06.06.81, sendo reinternado. Nesta internação desenvolveu qua-

dro compatível com TEP em 07.06.81, tendo os exames complementares realizados mostrado as seguintes alterações:

RX de tórax em PA

- MPE à esquerda
- Aumento da área cardíaca
- Velamento dos terços médio e inferiores de ambos os pulmões

ECG

- BAV grau I
- BRE tipo bifascicular
- Sobrecarga atrial esquerda
- Extra-sístoles ventriculares isoladas
- Espículas de marca-passo não conduzidas

Foi a óbito em 13.06.81.

Este paciente nega ter residido fora do Estado ou ter recebido hemotransfusão em qualquer época de sua vida.

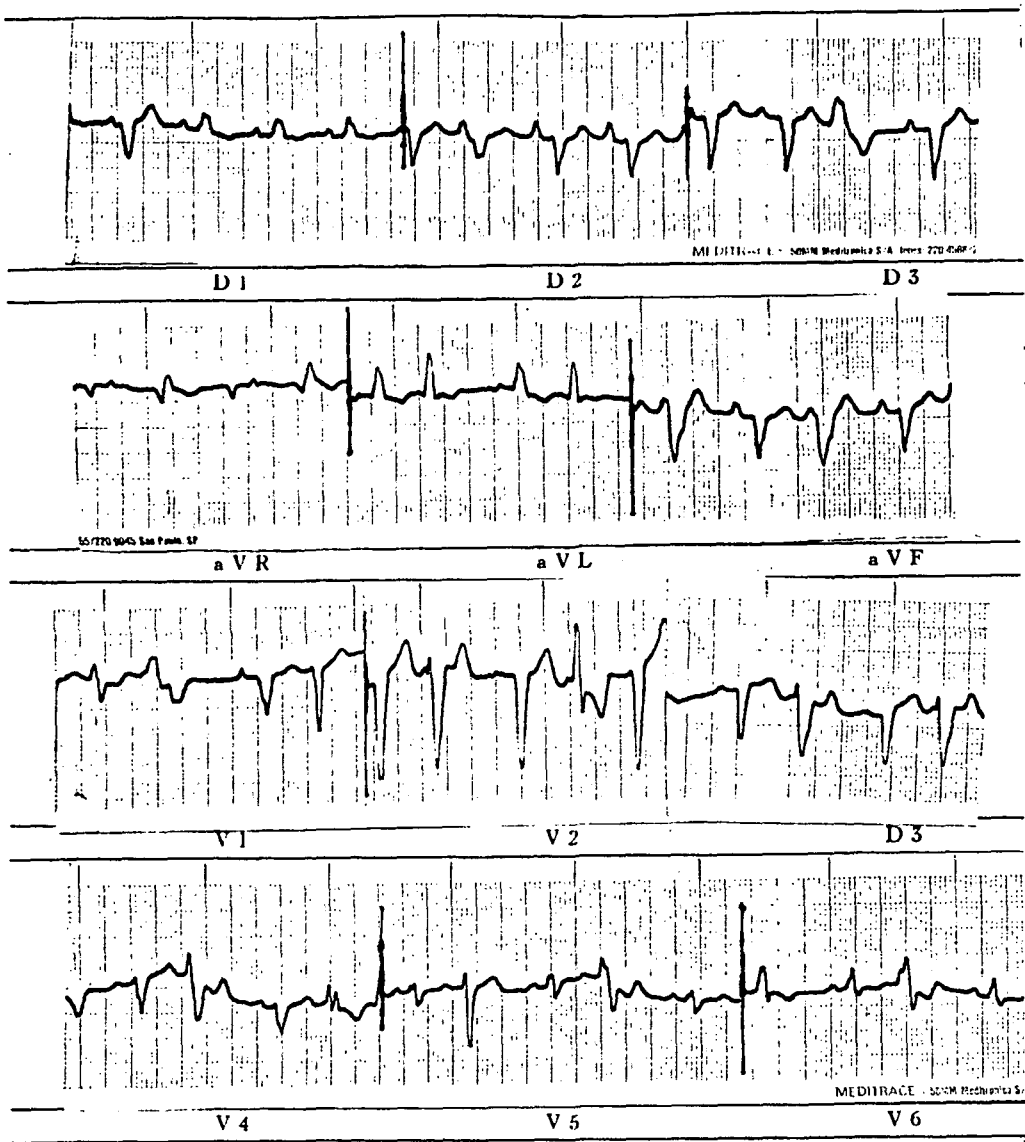


Fig.3- L.F.D. ECG de 15.10.80.

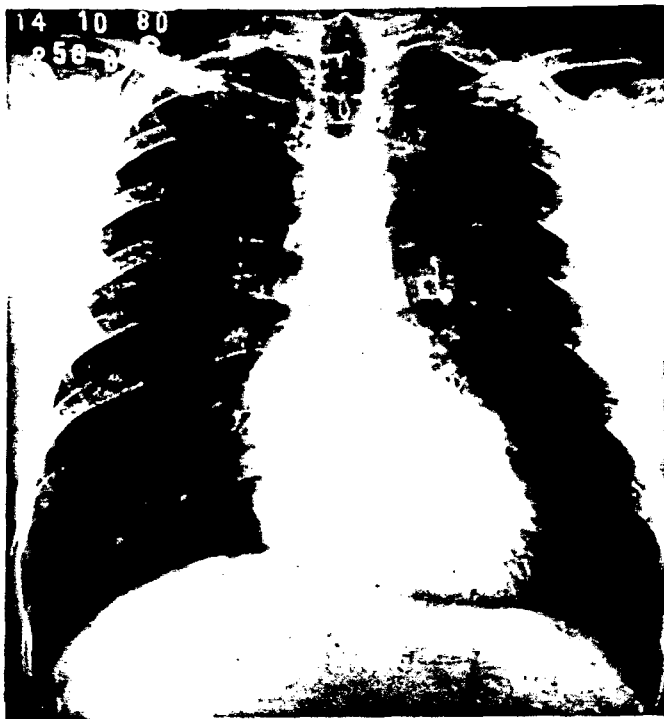


Fig.4- L.F.D. RX de tórax PA em  
14.10.80

CASO Nº 2:

E.B.S. (HU027718), 30 anos, feminina, branca, casada, servente, natural e procedente de Florianópolis - SC.

Paciente ambulatorialdo HU-UFSC desde setembro de 1983, com queixas ocasionais de desconforto epigástrico e sensação de pêsso em MMII.

Fazia uso do contraceptivo hormonal oral.

A única alteração encontrada ao exame físico foi um ritmo cardíaco irregular em junho de 1985.

Em 14.08.85 realizou ECG que demonstrou as seguintes alterações (fig.5) :

- HBAE
- Área inativa ântero-lateral
- Extra-sístoles supra-ventriculares ocasionais

O RX de tórax em PA na mesma ocasião foi normal (fig. 6).

Em 15.10.85 candidatou-se a doação sanguínea voluntária no Serviço de Hemoterapia do HU-UFSC, onde na realização dos exames laboratoriais de rotina detectou-se reação de Machado-Guerreiro reagente até a diluição de 1:8. Seguiu-se investigação imunológica para Doença de Chagas, com os seguintes achados:

- Hemoaglutinação reagente até a diluição de 1:320
- Imunofluorescência indireta reagente até a diluição de 1:256
- Machado-Guerreiro reagente até a diluição de 1:32

Realizou-se xenodiagnóstico que resultou negativo e hemo-cultura positiva para T. cruzi.

Em seguida procurou o ambulatório de Clínica Médica do HU UFSC, onde foi solicitado em 25.11.85 um ecocardiograma, cujo resultado foi normal.

Atualmente a paciente encontra-se sem queixas clínicas e sem alterações detectáveis ao exame físico. O ECG realizado em 07.04.87 mostra (fig.7):



- HBAE
- Fibrose ântero-lateral
- Alterações difusas da repolarização ventricular

Os exames laboratoriais para Doença de Chagas em 05.04.87 revelaram:

- Hemoaglutinação reagente até a diluição de 1:320
- Imunofluorescência indireta reagente até a diluição de 1:256
- Machado-Guerreiro reagente até a diluição de 1:32
- Xenodiagnóstico negativo
- Hemocultura para *T. cruzi* negativa

Esta paciente nega ter residido fora do Estado ou ter recebido hemotransfusão em qualquer época de sua vida.

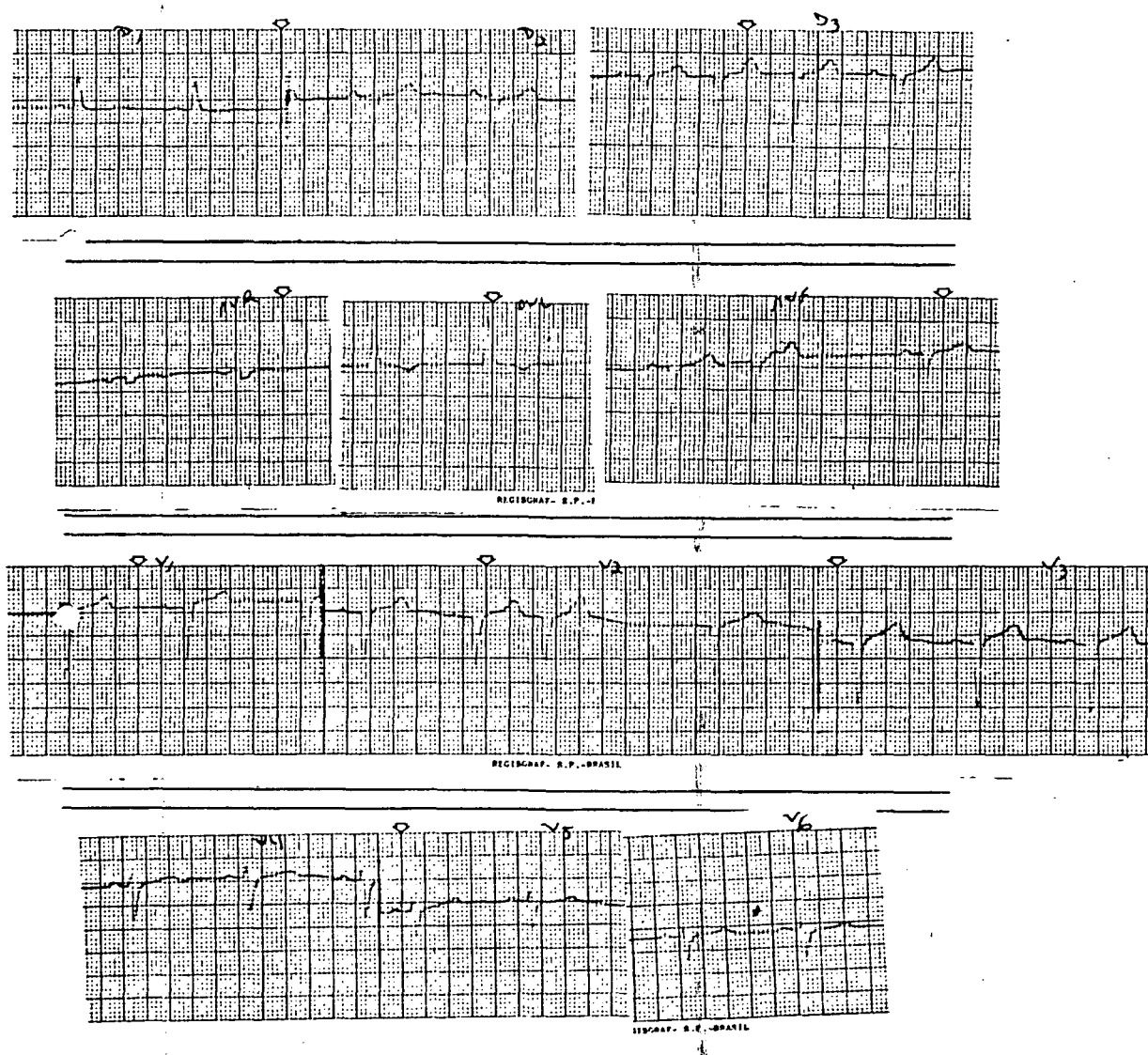


Fig.5 E.B.S. ECG de 14.08.85



Fig.6 E.B.S. RX de tórax PA em  
14.08.85

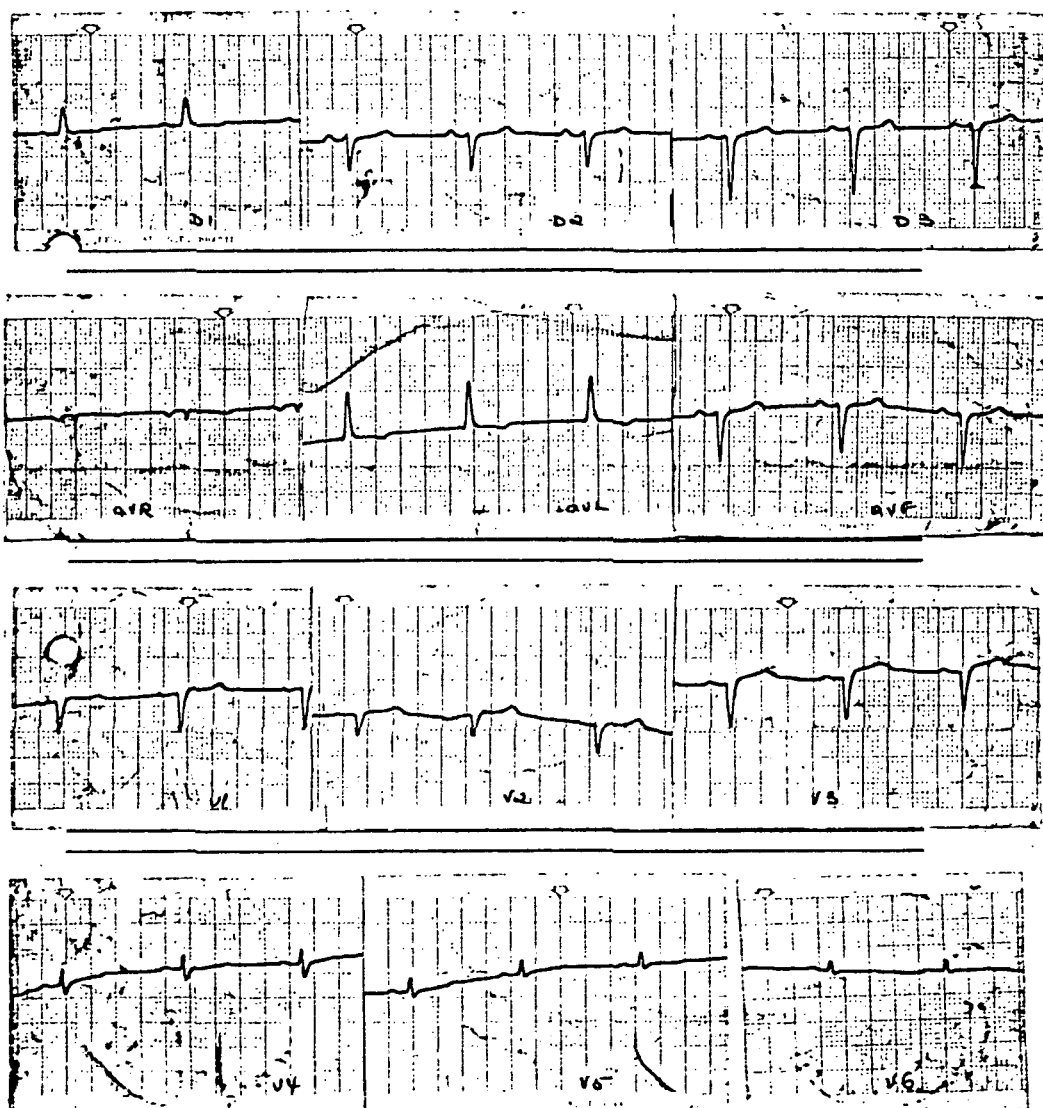


Fig.7 E.B.S. ECG em 07.04.87

CASO Nº 3:

C.S.R., (HGCR 123014), 46 anos, feminina, branca, casada, do lar, natural e procedente de Florianópolis - SC.

Esta paciente, após apresentar episódio de dispnéia e astenia, submeteu-se em 02.07.79 a exames eletrocardiográfico e radiológico (figs. 8 e 9), com os seguintes laudos:

ECG:

- BAV Total

RX de tórax em PA:

- Aumento moderado da área cardíaca
- Cefalização da vasculatura pulmonar

Nesta época a paciente recusou-se a implante de marca-passo.

Em 1981 persistiam as alterações radiológicas.

No período de 1983 a 1986 foi internada 3 vezes com quadro clínico de ICC.

Em 28.10.86 realizou as seguintes provas sorológicas para a Doença de Chagas:

- Hemoaglutinação reagente até a diluição de 1:256
- Imunofluorescência indireta reagente até a diluição de 1:4096
- Xenodiagnóstico positivo
- Hemocultura para *T. cruzi* negativa

O ECG em 28.10.86 mostrava:

- Bradicardia sinusal
- HBAE
- BCRD
- Extra-sístoles ventriculares frequentes

Em dezembro de 1986 foi submetida a implante de MPE.

Atualmente a paciente encontra-se medicada e assintomática.

As provas laboratoriais para Doença de Chagas, realizadas

em 05.04.87, revelaram os seguintes resultados:

- Reação de Machado Guerreiro reagente até a diluição de 1:64
- Hemoaglutinação reagente até a diluição de 1:320
- Imunofluorescência indireta reagente até a diluição de 1:4096
- Xenodiagnóstico negativo
- Hemocultura para T. cruzi negativa

Os exames radiológicos e eletrocardiográficos de 14.05.87 evidenciaram (figs. 10 e 11) as seguintes alterações:

RX de Tórax em PA:

- Aumento importante da área cardíaca
- Cefalização da vasculatura pulmonar
- MPE à esquerda

ECG:

- Ritmo cardíaco sob comando de marca-passo
- Alterações difusas da repolarização ventricular

Esta paciente refere ter residido em Porto Alegre durante aproximadamente 8 meses, há 13 anos. Nega ter recebido hemotransfusão em qualquer época de sua vida.

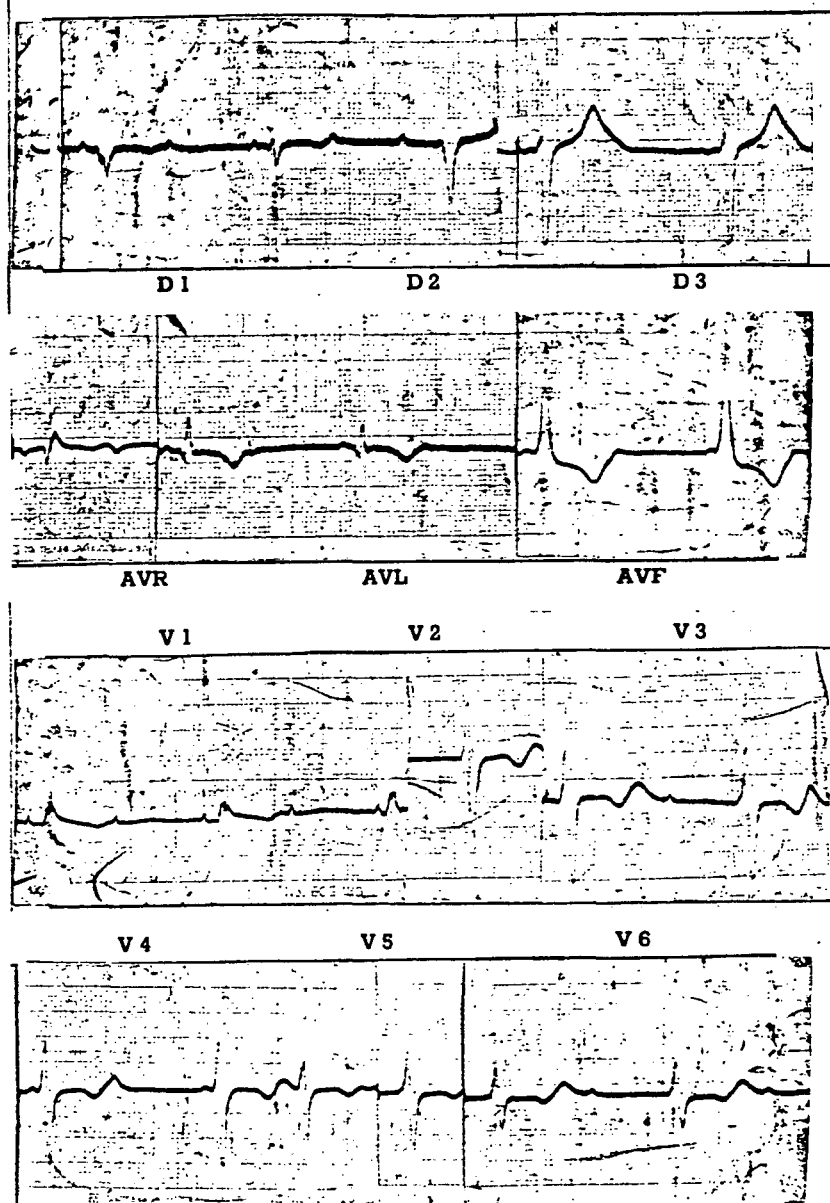


Fig.8- C.S.R. ECG em 02.07.79



Fig.9- C.S.R. RX de tórax PA em  
02.07.79



Fig.10- C.S.R. RX de tórax PA em  
14.05.87

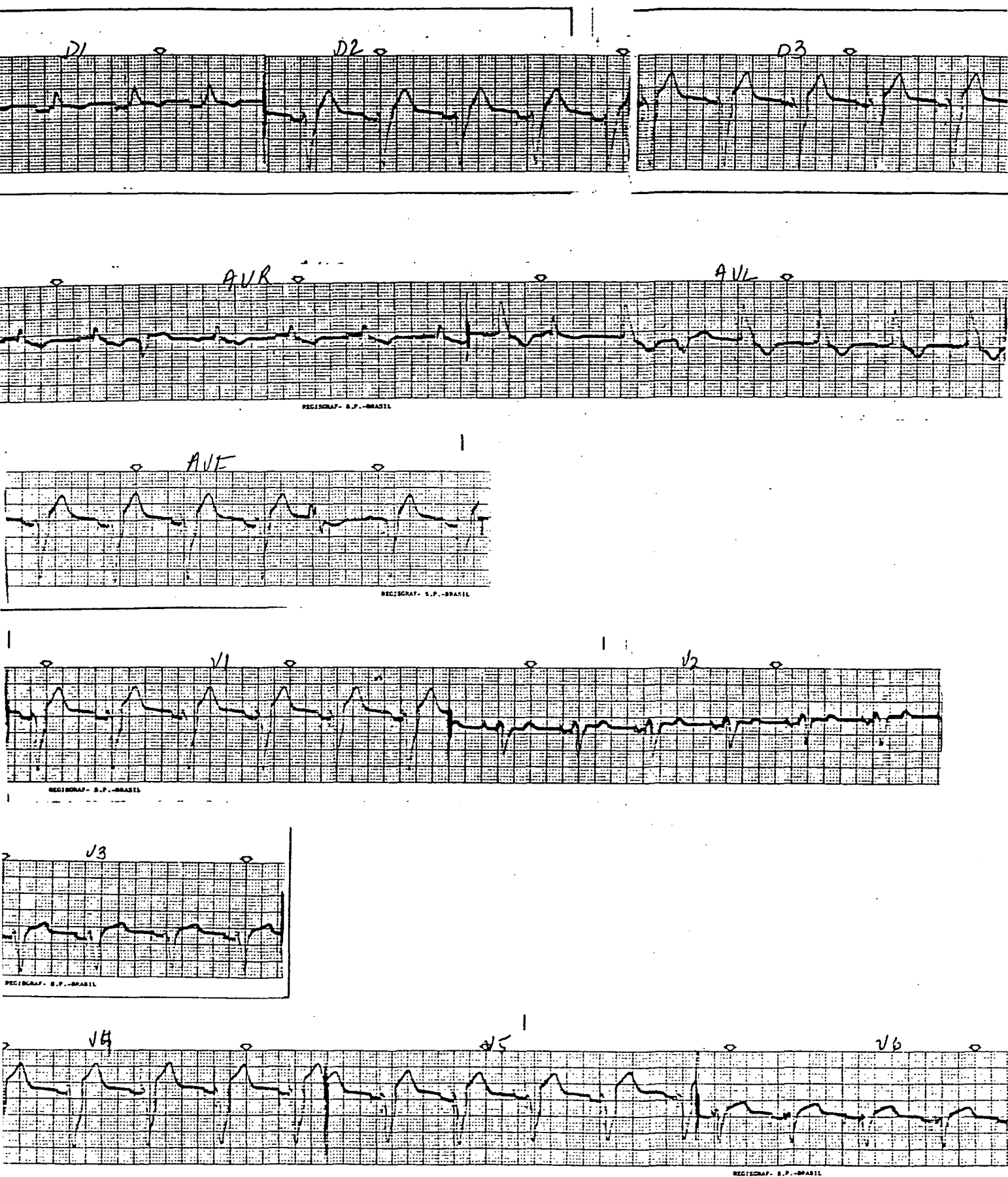


Fig.11- C.S.R. ECG em 14.05.87

## VI - DISCUSSÃO

A Doença de Chagas é uma infecção generalizada, de natureza endêmica e evolução essencialmente crônica, causada por um protozoário - *Trypanosoma cruzi* (Chagas 1909) - e transmitida ao homem e a outros animais habitualmente através de triatomíneos.<sup>18</sup>

Tem ampla distribuição em todo o continente americano, desde o sul dos Estados Unidos até a Argentina. Na América do Sul, principalmente na Argentina, Brasil, Chile, Uruguai e Venezuela onde constitui grave e alarmante problema de saúde pública, dada a sua difusão por extensas áreas. Quanto ao Brasil, são os estados de Minas Gerais, Goiás, São Paulo, Sergipe, Bahia, Paraná e Rio Grande do Sul os que apresentam a mais alta endemicidade.<sup>8,12</sup>

Fator importante a ser considerado, no que se refere a epidemiologia, é o da domiciliação do triatomíneo, para o qual favorecem a precariedade das habitações e o baixo nível sócio-econômico da população. Isto explica, pelo menos em parte, porque a infecção chagásica humana é extraordinariamente rara no sul dos Estados Unidos.

A Doença de Chagas constitui-se em significativo e grave problema sanitário por ter alta prevalência, pela gravidade das manifestações orgânicas que pode acarretar, por não ter tra-





Sabe-se que a maioria dos chagásicos, correspondendo 50% dos infectados, apresentam-se sem cardiopatia e sem acometimento digestivo ou apenas com forma brandas de acometimento visceral.

Esta " forma indeterminada " da doença corresponde ao período entre a fase aguda e o estabelecimento das formas tardias de infecção crônica<sup>3</sup>. Em geral, esta forma evolui durante vários anos antes que se manifestem lesões viscerais.

Frequentemente a forma indeterminada permanece silenciosa, durante toda a vida, sem nunca se apresentarem as lesões crônicas do aparelho cardiovascular e digestivo.

Este fato contribui de maneira significativa para a minimização do problema, tanto do ponto de vista epidemiológico, como clínico.

Desta forma, a constatação da existência de casos autóctones no Estado de Santa Catarina permite a avaliação de algumas características relevantes e a elaboração de algumas hipóteses e inferências.<sup>9</sup>

Considerando-se os resultados laboratoriais (fixação de complemento, imunofluorescência indireta e hemoaglutinação para Doença de Chagas) tanto à época do diagnóstico dos 3 casos relatados, como na ratificação posterior, não há dúvida quanto a etiologia da moléstia no presente trabalho.

De acordo com Amato Neto, 1981<sup>2</sup>, os mecanismos implicados na transmissão da Doença de Chagas, atualmente conhecidos, são:

- por triatomíneos
- por transfusão sanguínea
- congênita (10% dos filhos de mães chagásicas nascem com *T. cruzi* na corrente circulatória)
- acidental em laboratórios
- pelo leite materno (comprovada em 1935 e até hoje mal estudada)
- por via oral (suspeitada, requerendo maiores estudos)

Os 3 pacientes relatados neste estudo são naturais e pro-

cedentes do estado de Santa Catarina, negando terem residido em outras regiões, com exceção de C.S.R. que residiu aproximadamente 8 meses em Porto Alegre - RS, há 13 anos. No entanto, Porto Alegre não é área endêmica para Doença de Chagas. Pode-se supor devido ao estágio evolutivo da moléstia, nesta paciente, que a infecção foi contraída na infância (fig. 14).

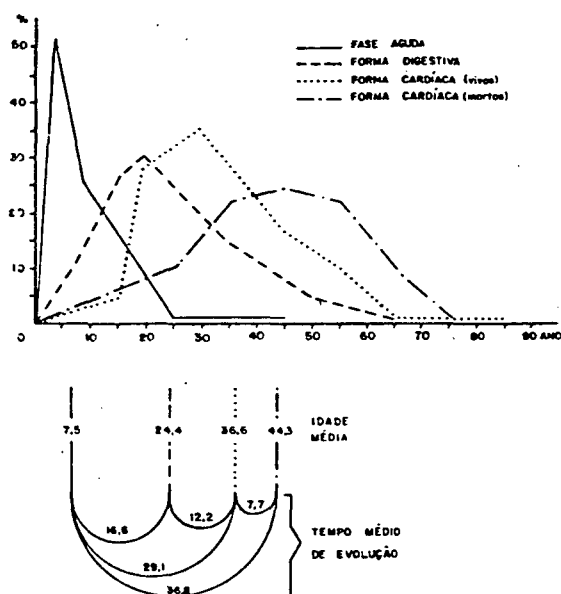


Figura 14 Evolução cronológica da doença de Chagas. Baseada nos dados de Dias (fase aguda), Rezende (forma digestiva) e Porto (forma cardíaca), vendo-se que a distribuição dos pacientes com cardiopatia concentra-se dos 20 aos 50 anos, com idade média de 36,6 anos para os pacientes vivos e de 44,3 anos para os falecidos, exatamente as faixas etárias de maior produtividade. (De Porto CC. Contribuição do eletrocardiograma no prognóstico e evolução da doença de Chagas. Tese de Doutorado, FMUFG, 1963).

Da mesma forma, os 3 pacientes negam ter recebido transfusão sanguínea em qualquer época de suas vidas ou ter tido contato com material laboratorial. Seus familiares (inclusive pais) foram investigados laboratorialmente e não houve evidência da doença. Desta maneira, o autoctonismo desses casos fica caracterizado.

Estes pacientes são oriundos de região urbana e são da faixa etária mais acometida pela doença (20 a 50 anos), concordante com os dados da literatura.

Embora E.B.S. não apresente sintomatologia compatível com a Doença de Chagas, os 3 pacientes encontram-se na forma crônica com comprometimento cardíaco, ostentando alterações da excitabilidade e condutibilidade.

Dois deles tem quadro clínico grave: L.F.D. manifestou síndromes de arritmia, insuficiência cardíaca e tromboembólica com evolução para o óbito; C.S.R. exhibe as síndromes de arritmia e insuficiência cardíaca, tendo necessitado de marca-passo.

Nenhum dos 3 pacientes referem alterações digestivas, no entanto, não foram realizados estudos específicos para afastar tal acometimento.

Segundo Lima e Rassi<sup>7</sup>, as alterações eletrocardiográficas ocupam papel fundamental no diagnóstico da Doença de Chagas, sendo as mesmas muito mais frequentes dos que as alterações radiológicas. Em zonas endêmicas, a observação de indivíduos relativamente jovens com perturbações da excitabilidade e condutibilidade cardíaca constitui dado importante para a caracterização da cardiopatia chagásica (quadro 4 e 5).

Quadro 4 Achados eletrocardiográficos em 412 casos de cardiopatia chagásica crônica \*

Resultados	Número de casos	%
Extra-sístolia ventricular .....	250	60,67
BRD .....	178	43,20
Alteração primária de "T" .....	64	15,53
Taquicardia sinusal .....	62	15,04
Extra-sístolia supraventricular .....	43	10,43
BAV completo .....	38	9,21
Alterações isoladas de QRS .....	34	8,25
Alterações de "P" .....	30	7,28
BAV de primeiro grau .....	22	5,33
Padrão de necrose em parede anterior ...	21	5,09
Normal .....	19	4,61
Fibrilação e flutter atriais .....	17	4,12
Sobrecarga ventricular esquerda .....	16	3,88
BRE completo .....	14	3,39
BRE incompleto .....	12	2,91
Bradicardia sinusal .....	10	2,42
BAV de segundo grau .....	9	2,18
Ritmo nodal .....	5	1,21
BAV tipo Wenckebach .....	5	1,21
Marca-passo atrial variável .....	4	0,96
Taquicardia paroxística ventricular .....	3	0,72
Wolff-Parkinson-White .....	1	0,24

\* Duas ou mais alterações eletrocardiográficas podem ser encontradas no mesmo traçado; a associação mais frequente é a de extra-sístolia ventricular e BRD completo.

Quadro 5 Alterações eletrocardiográficas mais frequentes na cardiopatia chagásica crônica\*

Autores	Laranja & cols.	Lima & Rassi
Número de casos estudados	683	412
Alterações	Percentual	
Extra-sístolia ventricular .....	42,6	60,67
BRD completo .....	48,3	43,20
Alteração primária "T" .....	12,9	15,53
BAV de 1.º grau .....	24,6	5,33
BAV de 2.º grau .....	3,5	3,39
BAV total .....	8,2	9,21

\* Duas ou mais alterações podem ser encontradas no mesmo eletrocardiograma.

Cabe salientar que, no caso de E.B.S. o diagnóstico foi um achado acidental, enquanto que no caso de C.S.R. foram constatadas alterações eletrocardiográficas repetidas, compatíveis com cardiopatia chagásica, 7 anos antes de se suspeitar e confirmar o diagnóstico etiológico.

Santa Catarina atualmente é considerada área indene para Doença de Chagas, apesar dos poucos e limitados estudos para o co

nhecimento da prevalência da moléstia, apenas com casos isolados diagnosticados.

O único caso autóctone no Estado, registrado na literatura data de 1970.<sup>11</sup> Trata-se de J.C.S., 5 anos, masculino, branco, natural e procedente de Gaspar - SC, cujo diagnóstico foi acidental, durante a realização de um inquérito nacional para Malária, onde detectou-se, em lâmina a fresco, o T. cruzi.

Este paciente apresentava-se, na época, em fase aguda da Doença de Chagas, sem apresentar alterações radiológicas ou eletrocardiográficas.

Em 1982, realizou-se nova avaliação clínica sem que se detecta-se qualquer anormalidade. O RX de tórax em PA e o eletrocardiograma (figs. 15 e 16) não demonstraram qualquer alteração. Nesta data o paciente persistia com as provas sorológicas para a Doença de Chagas positivas.

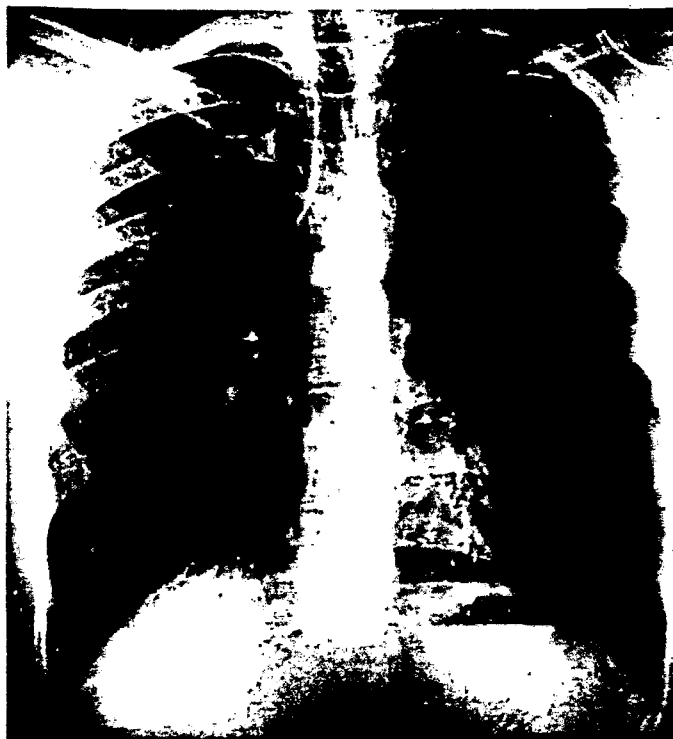


Fig. 15 - RX Tórax PA J.C.S. - 09.06.82

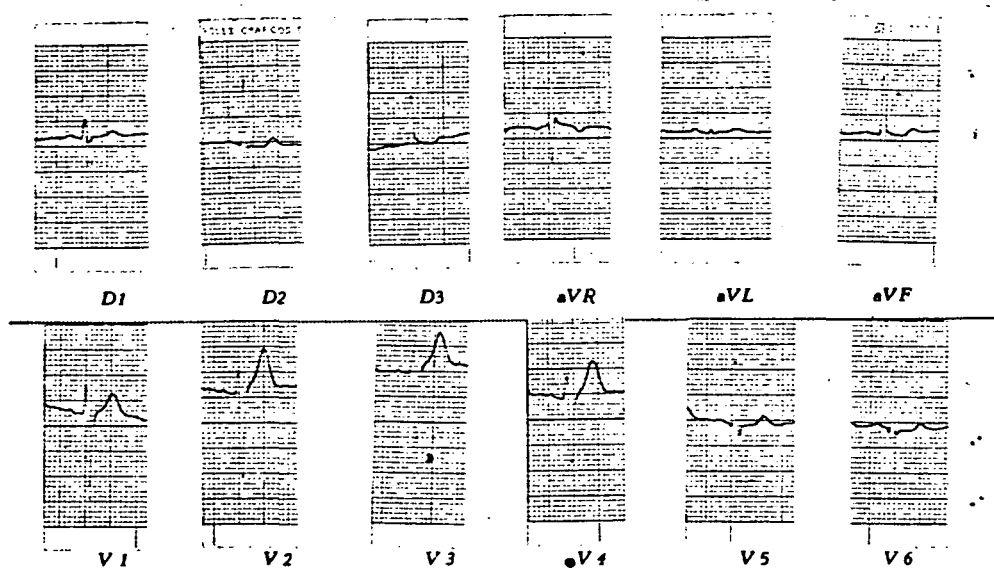


Fig. 16 - ECG J.C.S. - 09.06.82

A hipótese mais provável para a contaminação destes pacientes é o eventual contato que ocorre entre o P. megistus contaminado e o domicílio nos meses quentes do ano, já que os outros mecanismos podem ser afastados.

Disto pode-se inferir que as cepas silvestres do T. cruzi, em Santa Catarina, causam infecção humana e apresentam carditropismo (pelo menos nos pacientes estudados), levando a patogenicidade específica,<sup>4</sup> já que nestes casos foram afastadas outras causas que pudessem justificar as alterações apresentadas.

Embora, até o momento, os casos da doença sejam isolados, medidas de precaução devem ser adotadas, especialmente em bancos de sangue.

É necessário que se esteja alertado e que haja uma valorização, mesmo no caso de alterações inespecíficas, das manifestações da doença em qualquer de suas fases evolutivas.

Esperar que o doente exiba as manifestações clássicas para que se avenge a hipótese diagnóstica, ou considerá-la apenas em regiões sabidamente endêmicas acarreta enorme prejuízo individual e coletivo nas regiões indenes, como é o caso de Santa Catarina, em virtude de não se tomar medidas profiláticas e sanitárias adequadas numa fase passível de se reduzir os impactos funestos da

moléstia..

Mediante a isto, os autores do presente trabalho sugerem que frente a pacientes, principalmente entre as idades de 20 a 50 anos, com alterações eletrocardiográficas compatíveis com Doença de Chagas, ainda que mínimas, seja realizada investigação laboratorial para a mesma. Além disto, é de fundamental importância que se envide esforços para o prosseguimento do inquérito sorológico no estado, acrescido de estudos que visem a determinação do comportamento biológico do parasita em nosso meio.

O conjunto destes dados poderão determinar a real magnitude do problema no estado de Santa Catarina.

## VII - CONCLUSÕES

-Embora o estado de Santa Catarina seja área não endêmica para a Doença de Chagas, existem casos esporádicos provenientes de outras regiões, assim como, casos autóctones com prevalência ainda não determinada;

-As cepas silvestres do *T. cruzi* no estado causam infecção humana e apresentam cardiotropismo (pelo menos nos pacientes estudados), levando a patogenicidade específica;

-Sugere-se que frente a pacientes, principalmente entre as idades de 20 a 50 anos, com alterações eletrocardiográficas compatíveis com a Doença de Chagas, ainda que mínimas, ou qualquer outra alteração clínica sugestiva da moléstia em qualquer de suas formas, seja realizada investigação laboratorial para a mesma.



### VIII - ABSTRACT

The authors related three autochthones cases of Chagas disease in State of Santa Catarina, in the period of January 1970 until April 1987.

Although Santa Catarina isn't an endemic area the authors suggest that all pacientes with any suggestible manifestation of clinical forms of Chagas disease should be serologically investigate.

## IX- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA de, O.; MEIRELLES, P.; de LAURENTYS, L.; MELO, I. C. Seguro Social. In: Cançado, J. & Chuster, M., 1985. Cardiopatia Chagásica. Fundação Carlos Chagas, Belo Horizonte-MG.
2. AMATO NETO, V., 1981. Formas Alternativas de Transmissão da Doença de Chagas. Ciência e Cultura Saúde. 3:38-40
3. AMATO NETO, V. & PEREIRA BARRETO, A. C., 1986. Subsídios para a Nova Conceituação da Forma Indeterminada da Doença de Chagas. Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. São Paulo 41(6):249-253.
4. CANÇADO, J. R. & CHUSTER, M., 1985. Cardiopatia Chagásica. Fundação Carlos Chagas, Belo Horizonte-MG.
5. COURA, J. R., 1985. Doença de Chagas como Endemia Urbana. In: Cançado, J. R. & Chuster, M. Cardiopatia Chagásica. Fundação Carlos Chagas, Belo Horizonte-MG.
6. ISHIDA, M. M. I.; STEINDEL, M.; GARGIONI, R. & SCHLEMPER JR, B. R. 1984. Caracterização Morfológica de Tripomastigotas Sanguíneos de Trypanosoma cruzi de Origem Silvestre de Santa Catarina. 36ª Reunião Anual Soc. Bras. Progr. Ciência, São Paulo p. 890-891.
7. LIMA, A. B. & RASSI, A., 1962. Parasitic Heart Diseases. In: Luisada, A. A., ed. Cardiology. New York. McGraw-Hill Book Comp., vol. 3. Supp. 1, part 8, pp. 100-109.
8. LIMA, J. T. F. & SILVEIRA, A. E. Controle da Transmissão e Inquérito Sorológico Nacional. In: Cançado, J. R. & Chuster, M., 1985. Cardiopatia Chagásica. Fundação Carlos Chagas, Belo Horizonte-MG.

9. MacMAHON, B.; PUGH, T., F.; IPSEN, J., 1969. Metodos de Epidemiologia. La Prensa Medica Mexicana, México.
10. NEIVA, A., H., 1947. Aspéctos geográficos da migração e colonização do Brasil. Rev. Bras. Geog., 9:249-270.
11. OLIVEIRA, O., V., 1970. Apresentação do Primeiro caso autóctone de Doença de Chagas no Estado de Santa Catarina, Brasil. Rev. Saúde Púb. São Paulo, 4:211-214.
12. PESSÔA, S., B., 1982. Pessoa Parasitologia Médica. 11<sup>a</sup> ed.- Editora Guanabara-Koogan S.A., Rio de Janeiro-RJ.
13. PORTO, C., C.; RASS, A.; FARIA, G., H., D., C., 1985. Aspéctos Sócio-Econômico e Médico-Trabalhista. In: Cançado, J. & Chuster, M. Cardiopatia Chagásica. Fundação Carlos Chagas, Belo Horizonte-MG.
14. SCHLEMPER JR, B., R.; PIAZZA, R., M., F. & GARCIA, A., M., 1983. Soro-epidemiologia da Doença de Chagas em Santa Catarina. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 16:196-201.
15. SCHLEMPER JR, B., R.; STEINDEL, M.; GARGIONI, R.; FARIAS, C., J., M.; OLIVEIRA, R. & TRIANON, J., A., X., 1985. Reservatórios e vetores Silvestres do Trypanosoma cruzi e suas relações com o domicílio humano na Ilha de Santa Catarina. Arquivos Catarinense de Medicina, vol. 14 nº2:91-96.
16. SCHLEMPER JR, B., R. & STEINDEL, M., 1986. Aspéctos clínico-epidemiológicos dos casos autóctones de Doença de Chagas em Santa Catarina. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., vol 19:supl..
17. STEINDEL, M.; GARGIONI, R.; FARIAS, C., J., M.; OLIVEIRA, R. & SCHLEMPER JR, B., R., 1984. Reservatórios e Vetores Silvestres do Trypanosoma cruzi na Ilha de Santa Catarina. Resultados Preliminares. XI Reunião Anual Pesq. Bás. Doença de Chagas. Caxambu-Mg.
18. VERONESI, R. Doenças Infecciosas e Parasitárias. 7<sup>a</sup> ed-1982 Editora Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro-RJ.

TCC  
UFSC  
CM  
0035

Ex.1

N.Cnam. TCC UFSC CM 0035

Autor: Vitorello, Dorival

Título: Casos autóctones da Doença de Ch



972803060

Ac. 253234

Ex.1 UFSC BSCCSM